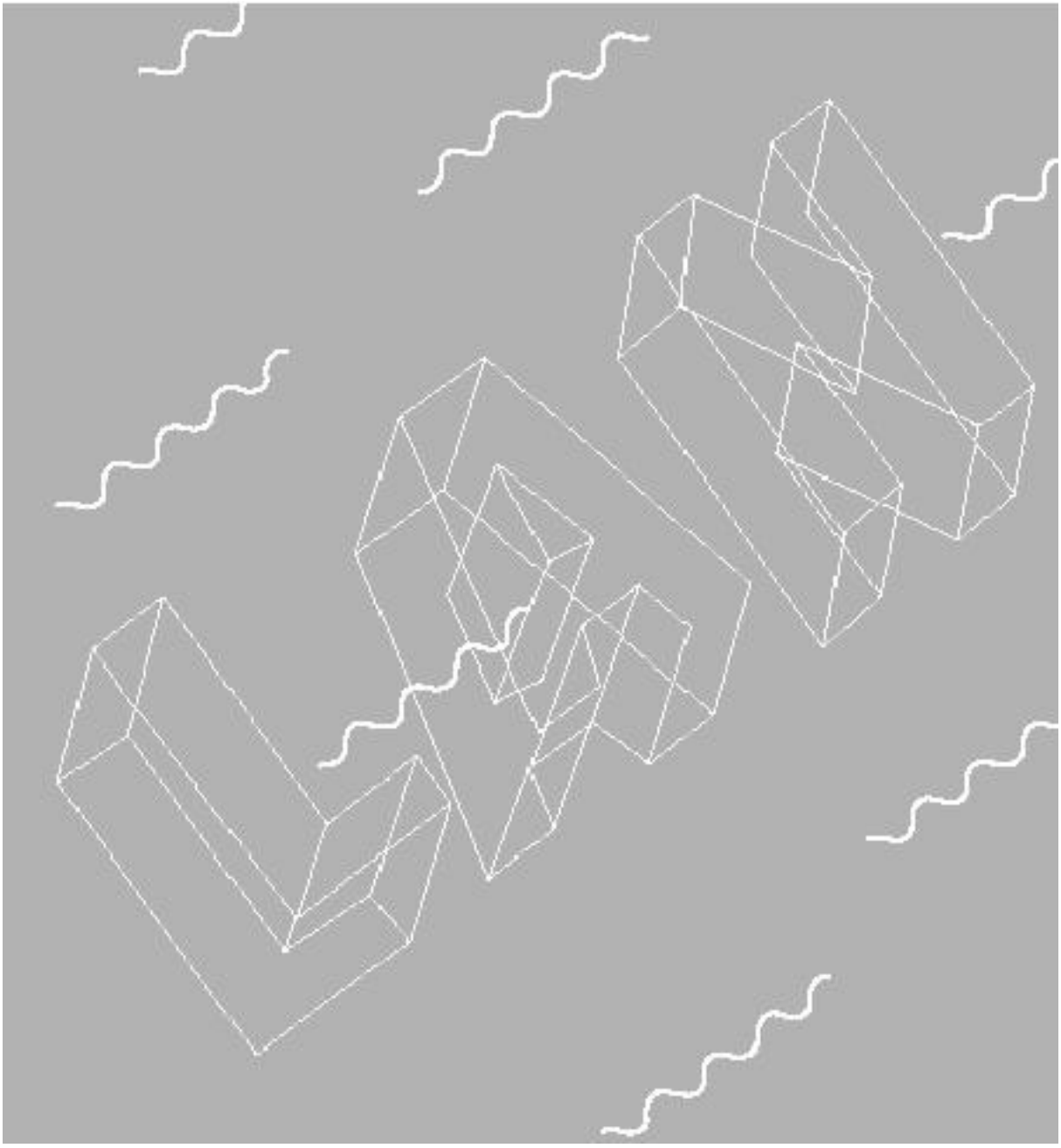
MNO series

保証書別添付

レイヤ２スイッチングハブ共通※

取扱説明書 （ＣＬＩ編）	● お買い上げいただき、まことにありがとうございます。
	● この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
	● **ご使用前に「安全上のご注意」（3 ページ）を必ずお読みください。**
	● この取扱説明書は大切に保管してください。
	※ 対象機種名・品番一覧は次ページをご覧ください。



本取扱説明書は、以下の機種を対象としています。

品名	品番
Switch-M12G	MN26120
Switch-M24HiPWR	MN23249H
Switch-M24PWR	MN23249
Switch-M16PWR	MN23169
Switch-M12PWR	MN23129
Switch-M24X	MN23240K
Switch-M12X	MN23120K

安全上のご注意

⚠注意

●交流100V以外では使用しないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。

●必ずアース線を接続してください。感電や誤動作の原因となることがあります。

●雷が発生したときはこの装置や接続ケーブルに触れないでください。
感電の原因となることがあります。

●この装置を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。

●電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしないでください。電源コードが破損し、火災・感電の原因となることがあります。

●濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。

●開口部から内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。

●水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しないでください。
火災・感電・故障の原因となることがあります。

●直射日光のあたるところや温度の高いところに設置しないでください。内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。

●振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しないでください。
落下して、ケガ・故障の原因となることがあります。

●この装置を壁面に取り付ける場合は、本体および接続ケーブルの重みにより落下しないよう確実に取り付け設置してください。ケガ・故障の原因となることがあります。

●ツイストペアポートに10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T以外の機器を接続しないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。

使用上のご注意

●内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。

●商用電源は必ず本装置の近くで、取り扱いやすいところからお取りください。

●この装置の電源を切るときは電源コードをはずしてください。

●この装置を清掃する際は、その前に電源コードをはずしてください。

●仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください。

●RJ45コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。
静電気により故障の原因となることがあります。

●コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。
静電気により故障の原因となることがあります。

※本書に記載されています会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

●ご注意

１．お客様の本取扱説明書に従わない操作に起因する損害およびこの装置の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を逸したために生じた損害については、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。
２．本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。
３．万一ご不審な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

目次

安全上のご注意 3
使用上のご注意 4
1. コマンドの階層 6
2. 基本情報の表示 10
3. 基本機能設定 11
3.1. 管理情報の設定 11
3.2. IPアドレスの設定 13
3.3. SNMPの設定 15
3.4. 各ポートの設定 17
3.5. アクセス条件の設定 19
3.6. MACアドレステーブルの参照..... 22
3.7. SNTPの設定 24
3.8. ARPの設定 25
4. 拡張機能設定 26
4.1. VLANの設定 26
4.2. リンクアグリゲーションの設定..... 28
4.3. ポートモニタリングの設定..... 29
4.4. スパニングツリーの設定..... 30
4.5. Diffservの設定 32
4.6. QoS(Quality of Service)の設定..... 35
4.7. 帯域幅の制御設定 36
4.8. 802.1x ポートベース認証機能の設定..... 37
4.9. IGMP Snoopingの設定..... 39
4.10. PoE(給電機能)の設定..... 42
4.11. ストームコントロールの設定..... 44
5. 統計情報の表示 45
6. バージョンアップおよび設定ファイルのダウン/アップロードの実行 46
7. 再起動 47
8. Pingの実行 48
9. システムログの参照 49
10. 設定情報の保存 50
付録A. 仕様 51
付録B. Windowsハイパーターミナルによる コンソールポート設定手順 52
付録C. IP簡単設定機能について 53
故障かな？と思われたら 54
アフターサービスについて 55

1. コマンドの階層

コマンドの階層として以下の５つの階層があります。

① ユーザモード

② 特権モード

③ グローバルコンフィグレーションモード

④ インターフェースコンフィグレーションモード

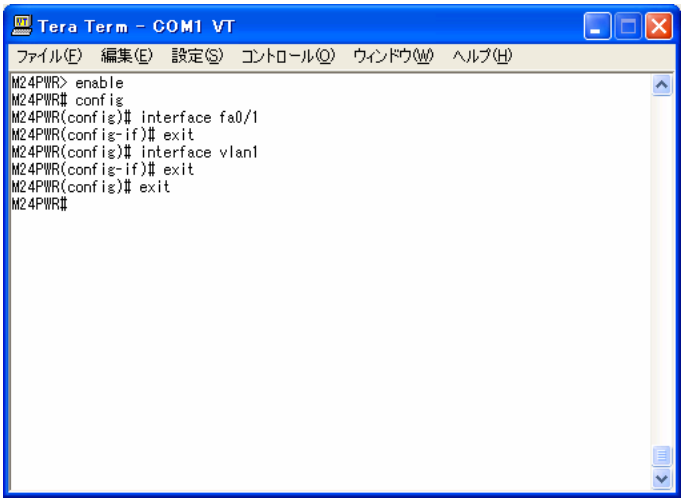


図 1-1　コマンドの階層

enable コマンド

・enable コマンドはユーザモードから特権モードに移るコマンドです。

M24PWR>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ユーザモード

M24PWR> enable・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ユーザモード⇒特権モード

M24PWR#・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・特権モード

M24PWR# disable・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・特権モード⇒ユーザモード

M24PWR>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ユーザモード

disable コマンド

・disable コマンドは特権モードからユーザモードに戻るコマンドです。

M24PWR#・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・特権モード

M24PWR# disable・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・特権モード⇒ユーザモード

M24PWR>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ユーザモード

config コマンド

・特権モードからグローバルコンフィグレーションモードに移るコマンドです。

M24PWR#・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・特権モード

M24PWR# config・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・特権モード

⇒グローバルコンフィグレーションモード

M24PWR(config)#・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・グローバルコンフィグレーションモード

interface コマンド

・グローバルコンフィグレーションモードからインターフェースコンフィグレーションモードに移るコマンドです。

M24PWR(config)#・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・グローバルコンフィグレーションモード

M24PWR(config)# interface vlan1・・・・・・・・・・・・グローバルコンフィグレーションモード

⇒インターフェースコンフィグレーションモード(vlan1)

M24PWR(config-if)# exit・・・・・・・・・・・・・・・・・・インターフェースコンフィグレーションモード

⇒グローバルコンフィグレーションモード

M24PWR(config)# interface fastethernet0/1・・グローバルコンフィグレーションモード

⇒インターフェースコンフィグレーションモード(interface1)

M24PWR(config-if)#・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・インターフェースコンフィグレーションモード

M24PWR(config)#・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・グローバルコンフィグレーションモード

exit コマンド

・1 つ前のモードに戻ります。

M24PWR(config-if)# exit・・・・・・・・・・・・・・・・・・インターフェースコンフィグレーションモード

⇒グローバルコンフィグレーションモード

M24PWR(config)# exit・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・グローバルコンフィグレーションモード

⇒特権モード

M24PWR# exit・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・特権モード⇒ユーザモード

M24PWR>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ユーザモード

end コマンド

・コンフィグレーションコマンドから特権モードに移るコマンドです。

M24PWR(config-if)# end・・・・・・・・・・・・・・・・・・インターフェースコンフィグレーションモード

⇒特権モード

M24PWR# config

M24PWR(config)# end・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・グローバルコンフィグレーションモード

⇒特権モード

help コマンド

・ 各モードで help または ？ を入力すると、そのモードで実行可能な項目が表示されます。

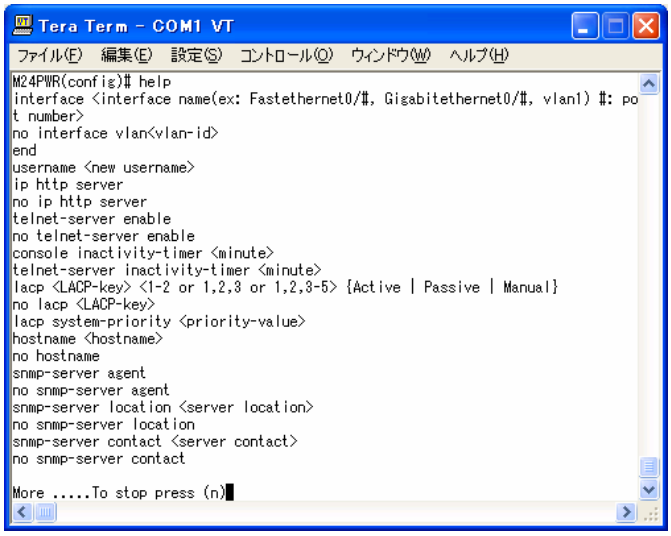


図 1-2　help コマンド

再入力支援

・ 上矢印キーを入力すると、直前に入力したコマンドを再表示します。

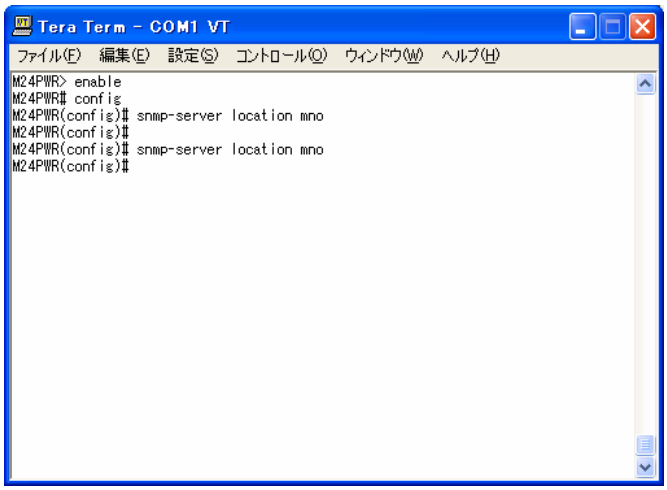


図 1-3　再入力支援コマンド

候補支援コマンド

・ コマンドの入力後 Enter を押すと、続きのコマンドの候補が表示されます。

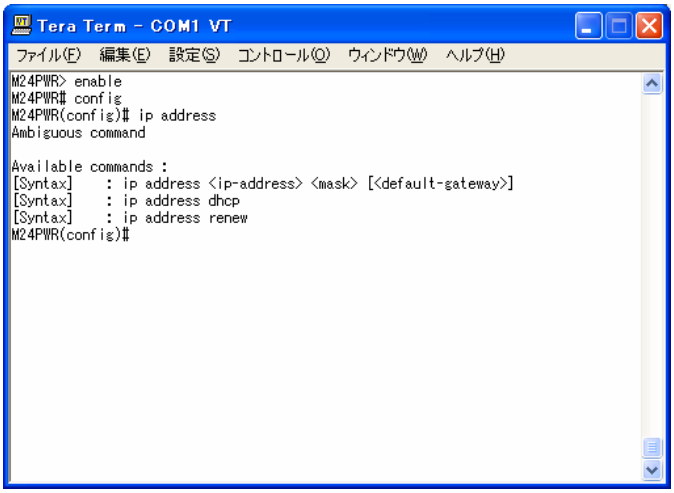


図 1-4　候補支援コマンド

コメント

・ 行頭が ！ で始まるコマンドは全て無視され、コメントとして扱われます。

本書では本装置で使用できるコマンドの使用方法について記述しています。記述中の記号の意味は以下の通りとなります。

＜　＞　：　必須項目－必ず入力するようにしてください。

｛　｜　｝：　選択肢－いずれかを選択して入力してください。

［　］　：　オプション－必要に応じて入力してください。

2. 基本情報の表示

【特権モード】で【show sys-info】を入力すると**図 2-1** のような本機器の基本情報を参照することができます。

基本情報参照コマンド

特権モード	show sys-info

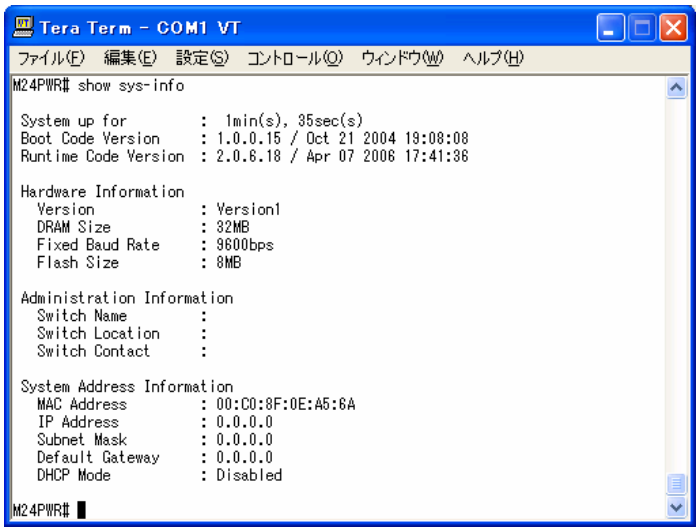


図 2-1　基本情報参照
(show sys-info)

3. 基本機能設定

3.1. 管理情報の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて管理者名、設置場所、連絡先を設定します。設定情報の参照は【特権モード】にて【show sys-info】でご確認ください。

ホスト名設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	hostname <hostname>

削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no hostname

設置場所設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server location <server location>

削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server location

連絡先設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server contact <server contact>

削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server contact

基本情報参照コマンド

特権モード	show sys-info

ご注意: スペースを含んだホスト名を設定する場合は“ ”（ダブルクォーテーション）で囲んで入力をしてください。

例：hostname “Switch 1”

---

ex. ホスト名を PoESW-1、設置場所を Office-2F、連絡先を Manager とする設定例

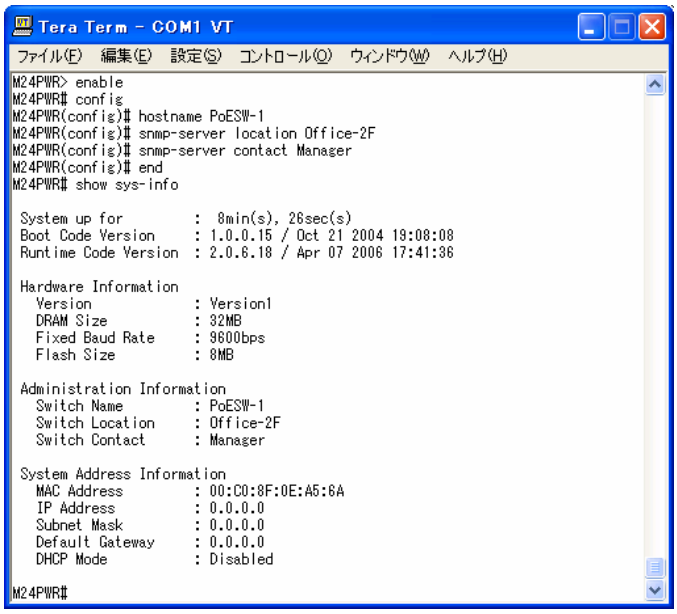

Tera Term - COM1 VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# hostname PoESW-1
M24PWR(config)# snmp-server location Office-2F
M24PWR(config)# snmp-server contact Manager
M24PWR(config)# end
M24PWR# show sys-info
System up for : 8min(s), 26sec(s)
Boot Code Version : 1.0.0.15 / Oct 21 2004 19:08:08
Runtime Code Version : 2.0.6.18 / Apr 07 2006 17:41:36
Hardware Information
Version : Version1
DRAM Size : 32MB
Fixed Baud Rate : 9600bps
Flash Size : 8MB
Administration Information
Switch Name : PoESW-1
Switch Location : Office-2F
Switch Contact : Manager
System Address Information
MAC Address : 00:C0:8F:0E:A5:8A
IP Address : 0.0.0.0
Subnet Mask : 0.0.0.0
Default Gateway : 0.0.0.0
DHCP Mode : Disabled
M24PWR#

図 3-1　管理者名、設置場所、連絡先の設定と参照(show sys-info)

3.2. IP アドレスの設定

【インターフェースコンフィグレーションモード】にて本機器の IP アドレスに関する設定を行います。設定情報の参照は【特権モード】にて【show ip conf】でご確認ください。

IP アドレス設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip address <ip-address> <mask> [<default-gateway>]

デフォルトゲートウェイ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip default-gateway <ip-address>

DHCP クライアント設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip address dhcp

DHCP アドレス再取得コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip address renew

DHCP クライアント設定無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip address dhcp

IP アドレス参照コマンド

特権モード	show ip conf

ex1. IP アドレス:192.168.1.100、サブネットマスク:255.255.255.0、
デフォルトゲートウェイ : 192.168.1.1 の設定例

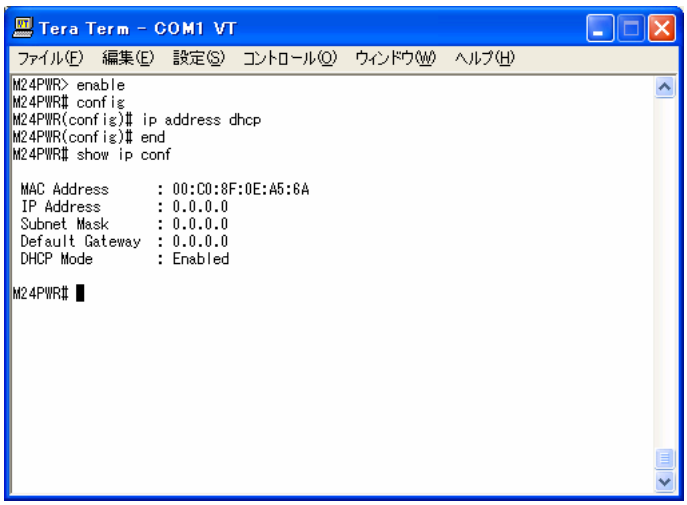


図 3-2 IP アドレス設定と参照
(show ip conf)

ex2. DHCP クライアントの設定例

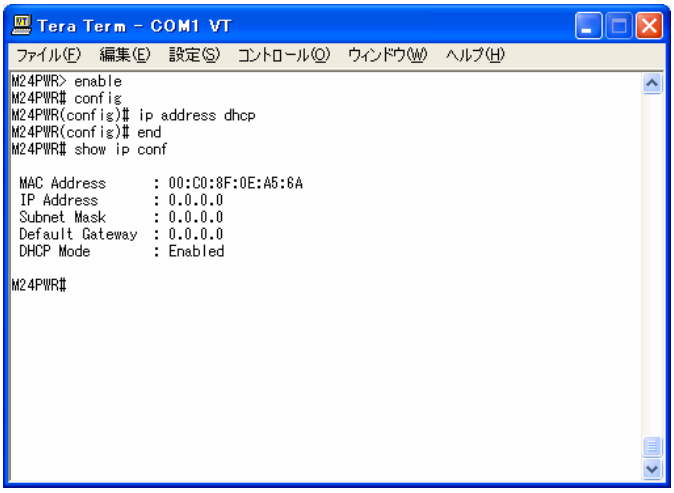


図 3-3　DHCP クライアント設定と IP アドレス設定参照

(show ip conf)

ご注意:　この項目を設定しなければSNMP管理機能とTelnetによるリモート接続が使用できませんので必ず設定を行ってください。設定項目が不明な場合はネットワーク管理者にご相談ください。IPアドレスはネットワーク上の他の装置と重複してはいけません。また、この項目には本装置を利用するサブネット上の他の装置と同様のサブネットマスクとデフォルトゲートウェイを設定してください。

3.3. SNMP の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて SNMP エージェントとしての設定を行います。
設定情報の参照は【特権モード】にて【show snmp】でご確認ください。

SNMP 有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server agent

SNMP 無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server agent

SNMP 管理(読み込み専用、読み書き可能設定)コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server community <index> <community> {RO|RW} [<ip>]

SNMP 管理設定削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server community <index>

SNMP トラップ(タイプ、IP アドレス、コミュニティ名設定)コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server host <index> type {v1|v2} <ip> trap <community>

SNMP トラップ設定削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server host <index>

SNMP トラップ(authentication failure 設定)コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server enable traps snmp authentication

SNMP トラップ(authentication failure 設定)削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server enable traps snmp authentication

SNMP トラップ(リンクダウンポート設定)コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server enable traps linkupdown <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>

SNMP トラップ(リンクダウンポート設定)削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server enable traps linkupdown <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5> }

PoE トラップコマンド

グローバルコンフィグレーションモード	peth trap

PoE トラップ設定削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no peth trap

SNMP 参照コマンド

特権モード	show snmp

ex1. SNMP エージェントの設定と SNMP マネージャ、トラップレシーバ、各種トラップの設定例

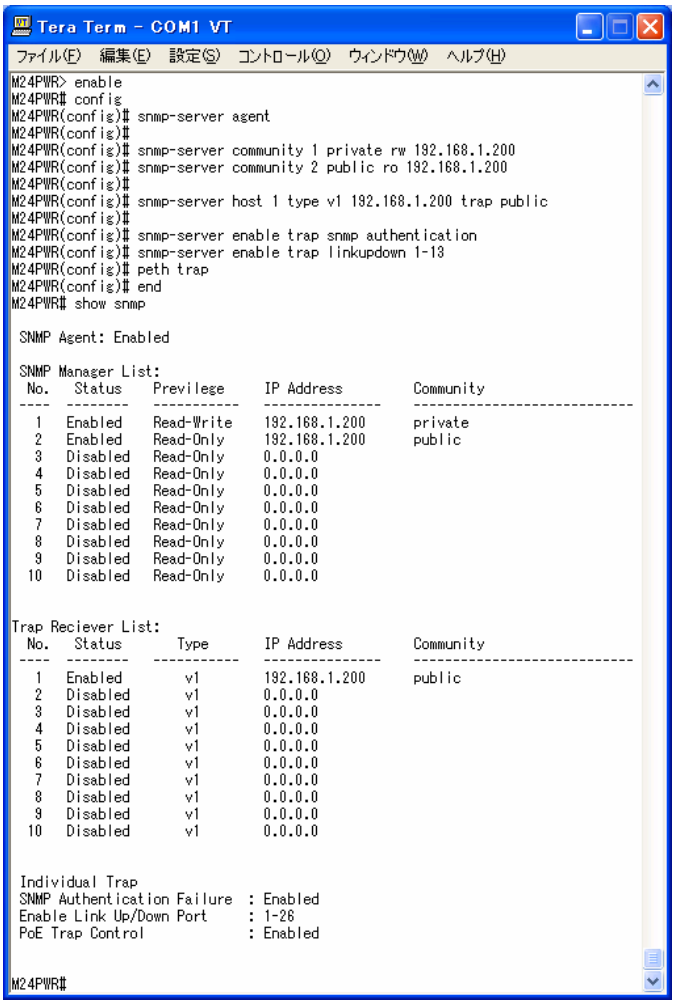

Tera Term - COM1 VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# snmp-server agent
M24PWR(config)#
M24PWR(config)# snmp-server community 1 private rw 192.168.1.200
M24PWR(config)# snmp-server community 2 public ro 192.168.1.200
M24PWR(config)#
M24PWR(config)# snmp-server host 1 type v1 192.168.1.200 trap public
M24PWR(config)#
M24PWR(config)# snmp-server enable trap snmp authentication
M24PWR(config)# snmp-server enable trap linkupdown 1-13
M24PWR(config)# peth trap
M24PWR(config)# end
M24PWR# show snmp
SNMP Agent: Enabled
SNMP Manager List:
No. Status Previlege IP Address Community
1 Enabled Read-Write 192.168.1.200 private
2 Enabled Read-Only 192.168.1.200 public
3 Disabled Read-Only 0.0.0.0
4 Disabled Read-Only 0.0.0.0
5 Disabled Read-Only 0.0.0.0
6 Disabled Read-Only 0.0.0.0
7 Disabled Read-Only 0.0.0.0
8 Disabled Read-Only 0.0.0.0
9 Disabled Read-Only 0.0.0.0
10 Disabled Read-Only 0.0.0.0
Trap Reciever List:
No. Status Type IP Address Community
1 Enabled v1 192.168.1.200 public
2 Disabled v1 0.0.0.0
3 Disabled v1 0.0.0.0
4 Disabled v1 0.0.0.0
5 Disabled v1 0.0.0.0
6 Disabled v1 0.0.0.0
7 Disabled v1 0.0.0.0
8 Disabled v1 0.0.0.0
9 Disabled v1 0.0.0.0
10 Disabled v1 0.0.0.0
Individual Trap
SNMP Authentication Failure : Enabled
Enable Link Up/Down Port : 1-26
PoE Trap Control : Enabled
M24PWR#

図 3-4　SNMP 設定参照

(show snmp)

3.4. 各ポートの設定

【インターフェースコンフィグレーションモード】にて各ポートの状態表示、及びポートの設定を行います。設定情報の参照は、【特権モード】にて【Show interface info】で
ご確認ください。

ポートステータス有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no shutdown

ポートステータス無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	shutdown

ポートモード設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	speed-duplex { auto | {10|100}-half | {10|100}-full }

フローコントロール有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	flow-control

フローコントロール無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no flow-control

ポート名称設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	name < strring>

ポート情報参照コマンド

特権モード	show interface info

ポート名称参照コマンド

特権モード	show interface name

ex1. ポートの速度設定とフローコントロール設定例

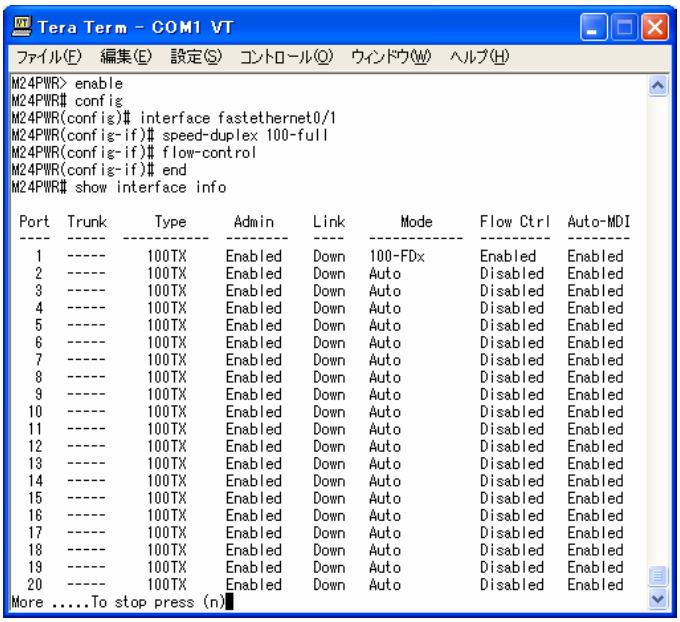

Tera Term - COM1 VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# interface fastethernet0/1
M24PWR(config-if)# speed-duplex 100-full
M24PWR(config-if)# flow-control
M24PWR(config-if)# end
M24PWR# show interface info
Port Trunk Type Admin Link Mode Flow Ctrl Auto-MDI
1 ----- 100TX Enabled Down 100-FDx Enabled Enabled
2 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
3 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
4 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
5 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
6 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
7 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
8 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
9 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
10 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
11 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
12 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
13 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
14 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
15 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
16 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
17 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
18 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
19 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
20 ----- 100TX Enabled Down Auto Disabled Enabled
More .....To stop press (n)

図 3-5　ポート情報参照

(show interface info)

ex2. ポート名称設定例

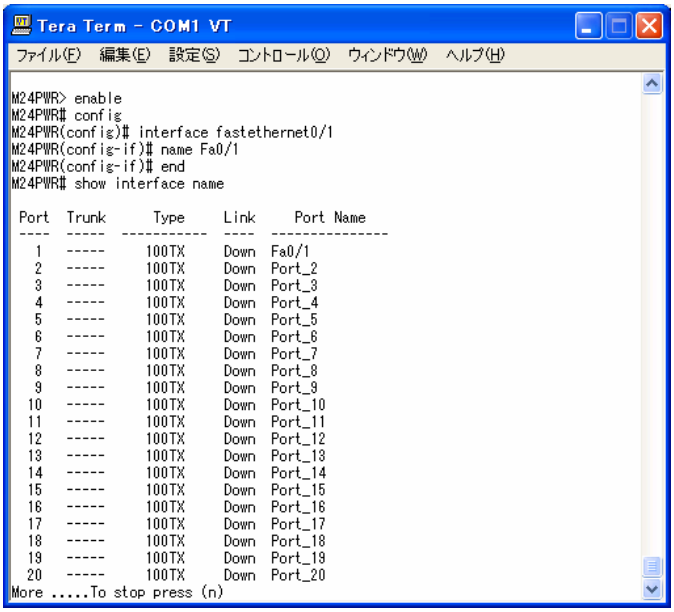

Tera Term - COM1 VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# interface fastethernet0/1
M24PWR(config-if)# name Fa0/1
M24PWR(config-if)# end
M24PWR# show interface name
Port Trunk Type Link Port Name
1 ----- 100TX Down Fa0/1
2 ----- 100TX Down Port_2
3 ----- 100TX Down Port_3
4 ----- 100TX Down Port_4
5 ----- 100TX Down Port_5
6 ----- 100TX Down Port_6
7 ----- 100TX Down Port_7
8 ----- 100TX Down Port_8
9 ----- 100TX Down Port_9
10 ----- 100TX Down Port_10
11 ----- 100TX Down Port_11
12 ----- 100TX Down Port_12
13 ----- 100TX Down Port_13
14 ----- 100TX Down Port_14
15 ----- 100TX Down Port_15
16 ----- 100TX Down Port_16
17 ----- 100TX Down Port_17
18 ----- 100TX Down Port_18
19 ----- 100TX Down Port_19
20 ----- 100TX Down Port_20
More .....To stop press (n)

図 3-6　ポート名称参照

(show interface name)

3.5. アクセス条件の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて設定・管理時に本機器にアクセスする際の諸設定を行います。

Console タイムアウト設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	console inactivity-timer <minute>

Console 設定参照コマンド

特権モード	show console

Telnet サーバタイムアウト設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	telnet-server inactivity-timer <minute>

Telnet サーバ有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	telnet-server enable

Telnet サーバ無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no telnet-server enable

Telnet サーバ設定参照コマンド

特権モード	show telnet-server

Web サーバ有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip http server

Web サーバ無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip http server

Web サーバ設定参照コマンド

特権モード	show ip http server

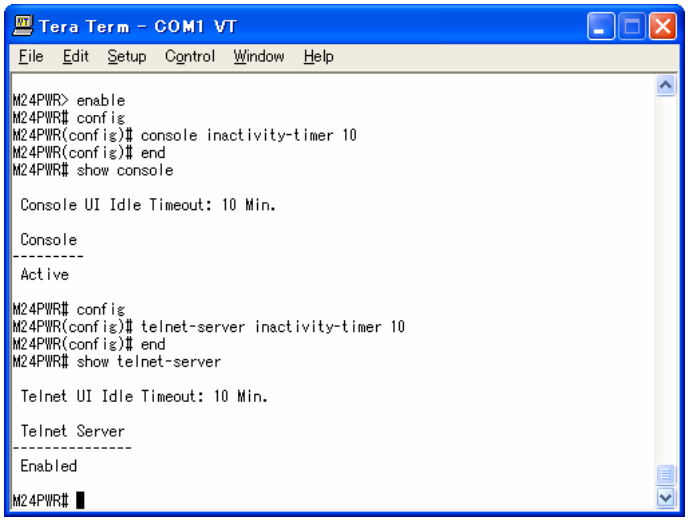


図 3-7　Console(show console)、Telnet server (show telnet-server)の設定情報参照

SNMP 有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server agent

SNMP 無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server agent

ユーザ名、パスワード設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	username <new username>
※ユーザ名の入力後に古いパスワードと新しいパスワード(2 回)を入力します。	

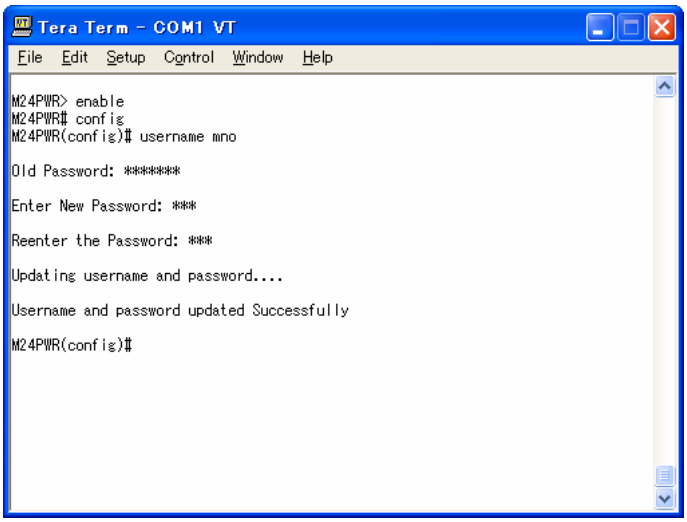


図 3-8　ユーザ名、パスワードの設定

RADIUS サーバ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	radius-server host <index> ip <ip-address> [timeout <sec(s)>][retransmit <retries>] [key <string>]

RADIUS サーバ設定参照コマンド

特権モード	show radius-server

ex. RADIUS サーバの IP アドレス 192.168.1.1 、タイムアウト 10(秒)、リトランスミット 3(回)、key が secret の設定例

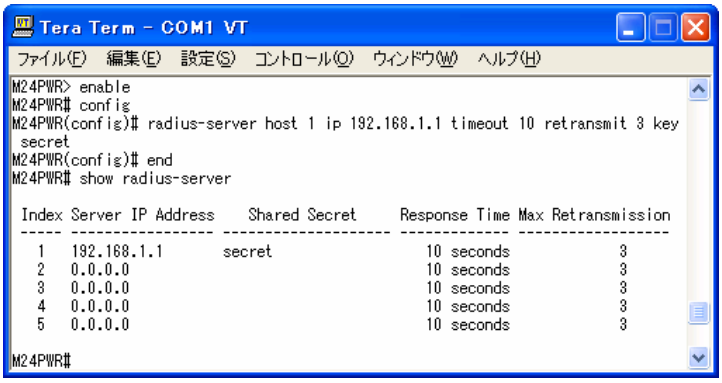

Tera Term - COM1 VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# radius-server host 1 ip 192.168.1.1 timeout 10 retransmit 3 key secret
M24PWR(config)# end
M24PWR# show radius-server
Index Server IP Address Shared Secret Response Time Max Retransmission
1 192.168.1.1 secret 10 seconds 3
2 0.0.0.0 10 seconds 3
3 0.0.0.0 10 seconds 3
4 0.0.0.0 10 seconds 3
5 0.0.0.0 10 seconds 3
M24PWR#

図 3-9　RADIUS サーバ の設定参照(show radius-server)

下記の“IP Setup Interface”機能は Switch-M12G (MN26120) では対応しておりません。機能の詳細は付録 C をご覧ください。

IP Setup Interface 有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip setup interface

IP Setup Interface 無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip setup interface

IP Setup Interface 設定参照コマンド

特権モード	show ip setup interface

下記の“Login Method”機能は Switch-M24X (MN23240K) のみ対応しております。

Login Method 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	Login Method <index> {Local | RADIUS | None}

Login Method 設定参照コマンド

特権モード	show login method

下記の“SSH サーバ”機能は Switch-M24X (MN23240K) のみ対応しております。

SSH サーバ有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	crypto key generate rsa

SSH サーバ無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	crypto key zeroize rsa

SSH サーバ認証タイムアウト設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip ssh authentication-timeout <seconds>

SSH サーバタイムアウト設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip ssh time-out <minutes>

SSH サーバ認証再試行回数設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip ssh authentication-retries <retries>

SSH サーバ設定参照コマンド

特権モード	show ip ssh

3.6. MAC アドレステーブルの参照

【グローバルコンフィグレーションモード】にてフォワーディングデータベース(FDB: パケットの転送に必要な MAC アドレスが学習・記録されているリスト)の設定及び【特権モード】にて FDB の内容を表示します。また、静的な MAC アドレスの追加・削除を行えます。

エージングタイム設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	mac-address-table aging-time <seconds>

FDB エントリー(static)設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	mac-address-table static <MAC address> <interface> vlan <vlan-id>

FDB エントリー削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no mac-address-table static <MAC address> vlan <vlan-id>

MAC learning 有効コマンド

インターフェース コンフィグレーションモード	mac-learning

MAC learning 無効コマンド

インターフェース コンフィグレーションモード	no mac-learning

FDB(static)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table static

FDB(MAC 毎)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table mac

FDB(インターフェース毎)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table interface <interface>

FDB(VLAN 毎)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table vlan <vlan-id>

FDB(マルチキャスト)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table multicast

MAC learning 参照コマンド

特権モード	show mac-learning

エージングタイム参照コマンド

特権モード	show mac-address-table aging-time

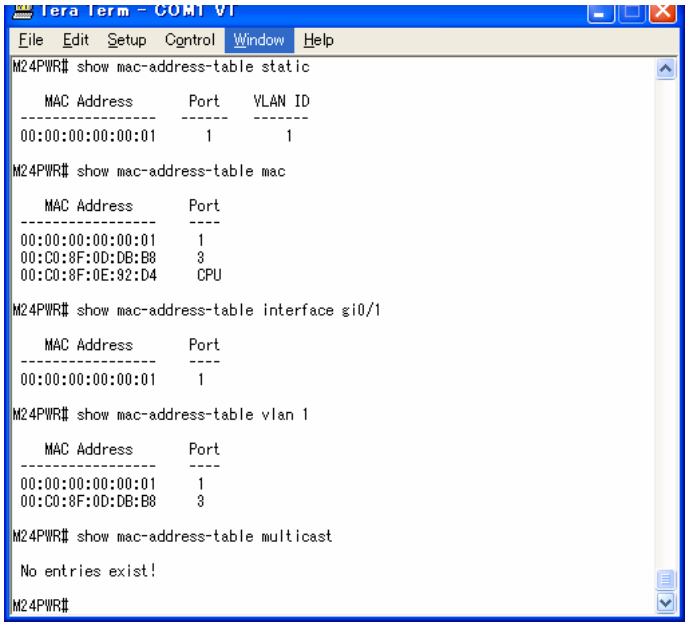


図 3-10　MAC アドレステーブル参照

(show mac-address-table static)

(show mac-address-table mac)

(show mac-address-table interface <interface>)

(show mac-address-table vlan <vlan-id>)

(show mac-address-table multicast)

3.7. SNTP の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて SNTP による時刻同期の設定を行います。設定情報の参照は、【特権モード】にて【show sntp】でご確認ください。

SNTP server IP アドレス設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	sntp server <ip-address>

SNTP 時間取得間隔設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	sntp poll-interval <min>

SNTP 夏季時間 enable 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	sntp daylight-saving

SNTP 夏季時間 disable 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no sntp daylight-saving

SNTP タイムゾーン設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	sntp timezone [<location> / NULL to see time zones]

SNTP 設定情報参照コマンド

特権モード	show sntp

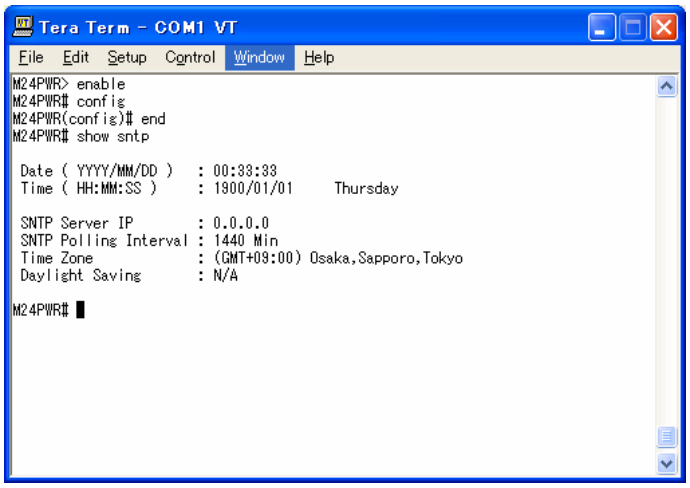

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# end
M24PWR# show sntp
Date (YYYY/MM/DD) : 00:33:33
Time (HH:MM:SS) : 1900/01/01 Thursday
SNTP Server IP : 0.0.0.0
SNTP Polling Interval : 1440 Min
Time Zone : (GMT+09:00) Osaka,Sapporo,Tokyo
Daylight Saving : N/A
M24PWR#

図 3-11　SNTP の設定情報参照

(show sntp)

3.8. ARP の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて ARP テーブルの参照、及び設定を行います。

ARP エージングタイム設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	arp timeout <value>

ARP(static)設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	arp <ip-address> <MAC address> vlan <vlan-id>

ARP(MAC 毎)参照コマンド

特権モード	show arp sort MAC

ARP(IP 毎)参照コマンド

特権モード	show arp sort IP

ARP(静的)参照コマンド

特権モード	show arp sort type-static

ARP(動的)参照コマンド

特権モード	show arp sort type-dynamic

4. 拡張機能設定

4.1. VLAN の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】または【インターフェースコンフィグレーションモード】にて VLAN の設定を行います。

VLAN 作成設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	interface vlan<vlan-id>

削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no interface vlan<vlan-id>

VLAN 名設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	name <name>

VLAN メンバー設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	member <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>

PVID 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	pvid <vlan-id>

GVRP forbidden コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	forbidden <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>

フレームタイプ設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	frame-type { all|tag-only }

VLAN 設定情報参照コマンド

特権モード	show vlan {all | <vlan-id>}

VLAN ポート設定参照コマンド

特権モード	show vlan-by-port

PVID 参照コマンド

特権モード	show vlan port

ご注意: スペースを含んだVLAN名を設定する場合は“ ”（ダブルクォーテーション）で囲んで入力をしてください。
例：name “VLAN 1”

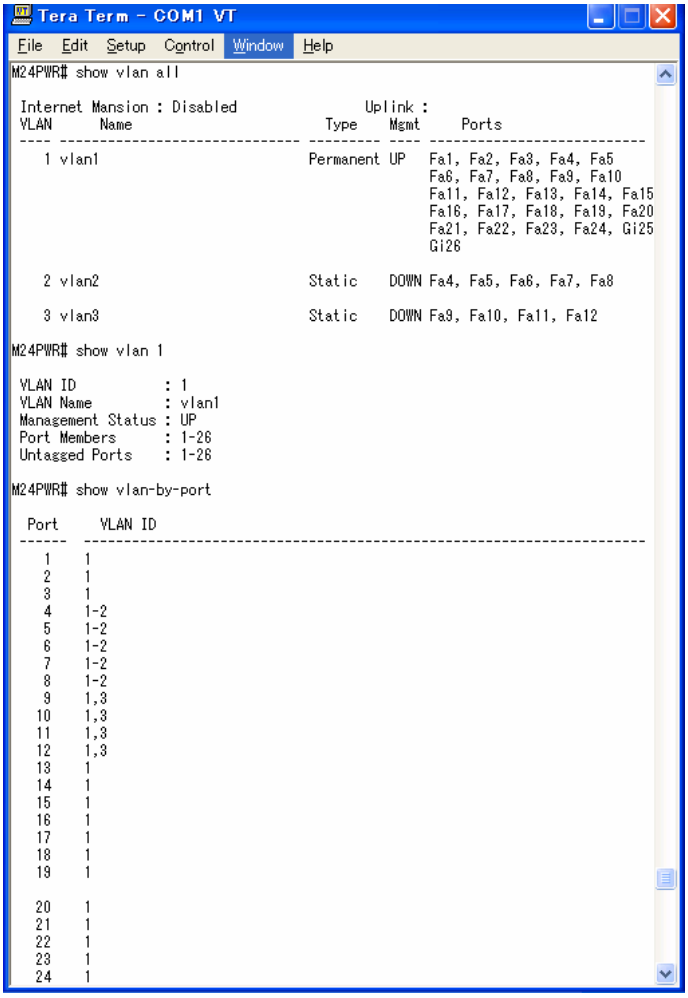


図 4-1　vlan 設定参照

(show vlan {all | <vlan-id>})

(show vlan-by-port)

4.2. リンクアグリゲーションの設定

【グローバルコンフィグレーションモード】または【インターフェースコンフィグレーションモード】にてリンクアグリゲーションの設定を行います。

リンクアグリゲーション設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	lacp <LACP-key> <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5> {Active | Passive | Manual}

リンクアグリゲーション設定削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no lacp <LACP-key>

LACP システムプライオリティ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	lacp system-priority <priority-value>

LACP ポートプライオリティ設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	lacp port-priority <priority-value>

LACP 設定情報参照コマンド

特権モード	show lacp

LACP キー参照コマンド

特権モード	show lacp [<la-key>]

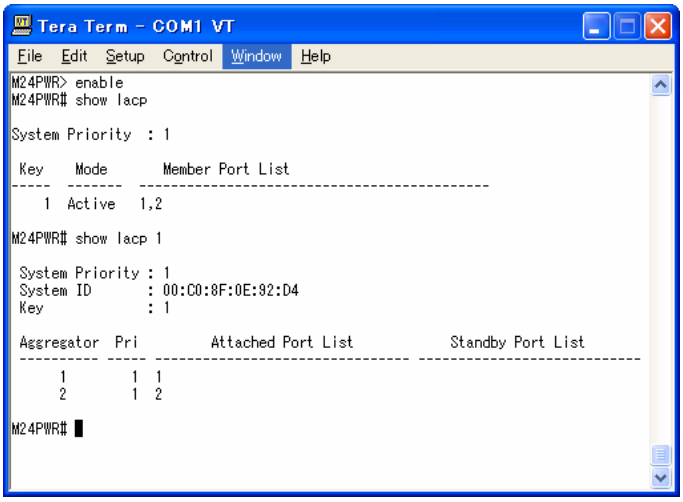


図 4-2　リンクアグリゲーション参照

(show lacp)

(show lacp 1)

4.3. ポートモニタリングの設定

【インターフェースコンフィグレーションモード】にてポートモニタリングの設定を行います。設定情報の参照は、【特権モード】にて【show monitor】でご確認ください。

ポートモニタリング設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	port monitor <monitored port> direction {rx|tx|both}

モニタリング設定情報参照

特権モード	show monitor

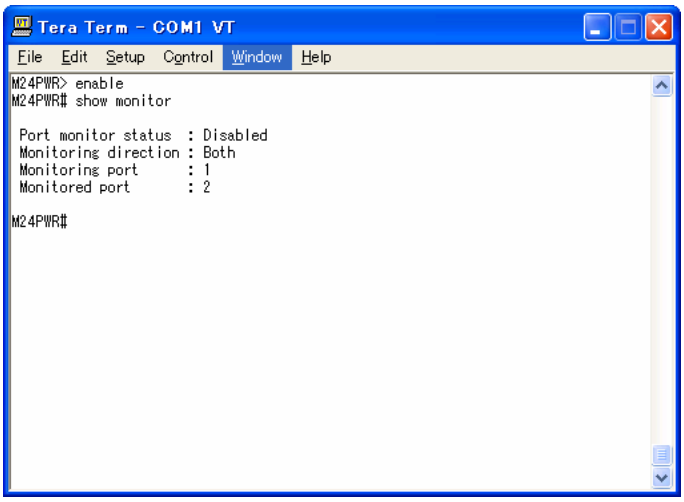


図 4-3　モニタリング設定参照
(show monitor)

4.4. スパニングツリーの設定

【グローバルコンフィグレーションモード】または【インターフェースコンフィグレーションモード】にてスパニングツリーの設定を行います。

スパニングツリー有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst enable

スパニングツリー無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst disable

スパニングツリープライオリティ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst priority <priority>

スパニングツリーversion 選択設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst version {stpCompatible|rstp}

スパニングツリーmax-age 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst max-age <seconds>

スパニングツリーhello time 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst hello-time <seconds>

スパニングツリーforward-delay 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst forward-time <seconds>

スパニングツリーポートステータス設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst shutdown

スパニングツリーポートプライオリティ設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst port-priority <priority>

スパニングツリーコスト設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst cost <cost>

スパニングツリーポート初期化設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst init-migration

スパニングツリーegde-port 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst edgeport

スパニングツリーpoint-to-point 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst point-to-point {forcetrue|forcefalse|auto}

スパニングツリー設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree rst config

下記の“BPDU ガード”機能は Switch-M24X（MN23240K）のみ対応しております。

BPDU ガード自動復旧有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst bpdu-recovery

BPDU ガード自動復旧無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no spanning-tree rst bpdu-recovery

BPDU ガード Recovery Timer 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst bpdu-recovery timer <seconds>

BPDU ガード有効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst bpdu-guard

BPDU ガード無効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no spanning-tree rst bpdu-guard

BPDU ガード自動復旧設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree rst bpdu-recovery

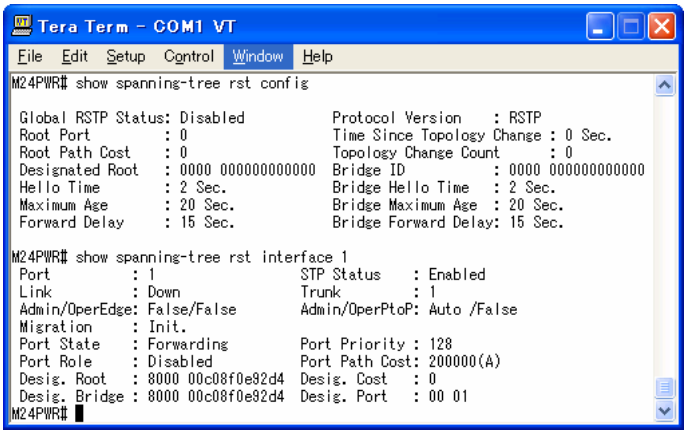

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR# show spanning-tree rst config
Global RSTP Status: Disabled Protocol Version : RSTP
Root Port : 0 Time Since Topology Change : 0 Sec.
Root Path Cost : 0 Topology Change Count : 0
Designated Root : 0000 000000000000 Bridge ID : 0000 000000000000
Hello Time : 2 Sec. Bridge Hello Time : 2 Sec.
Maximum Age : 20 Sec. Bridge Maximum Age : 20 Sec.
Forward Delay : 15 Sec. Bridge Forward Delay: 15 Sec.
M24PWR# show spanning-tree rst interface 1
Port : 1 STP Status : Enabled
Link : Down Trunk : 1
Admin/OperEdge: False/False Admin/OperPtoP: Auto /False
Migration : Init.
Port State : Forwarding Port Priority : 128
Port Role : Disabled Port Path Cost: 200000(A)
Desig. Root : 8000 00c08f0e92d4 Desig. Cost : 0
Desig. Bridge : 8000 00c08f0e92d4 Desig. Port : 00 01
M24PWR#

図 4-4　STP 設定情報参照

(show spanning-tree rst config)

(show spanning-tree rst interface 1)

4.5. Diffserv の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて Diffserv の設定を行います。

Diffserv クラス設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	diffserv classifier <id> [src-mac <MAC>][dst-mac <MAC>] [vlan-id <vid>] [dscp <value>][protocol <pro-num>][src-ip <ip>][dst-ip <ip>] [src-port <port>][dst-port <port>]

Diffserv Inprofile 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	diffserv inprofile <id> {drop | dscp <value> | precedence <value>| cos <value>}

Diffserv Outprofile 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	diffserv outprofile <index> committed-rate <unit> burst-size <volume> {drop | dscp <value>}

Diffserv No-match 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	diffserv nomatch <index> ({deny|pass} [dscp<value>][precedence<value>][cos <value>])

Diffserv ポートリスト設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	diffserv portlist <datapath-id> <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>

Diffserv ポリシー 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	diffserv policy <index> portlist <index> classifier <index> policy-sequence <value> [inprofile <index>] [nomatch <index>] [outprofile <index>]

Diffserv クラス設定参照コマンド

特権モード	show diffserv classifier {all | <classifier-number>}

Diffserv クラスグループ設定参照コマンド

特権モード	show diffserv classifier group {all | <group index>}

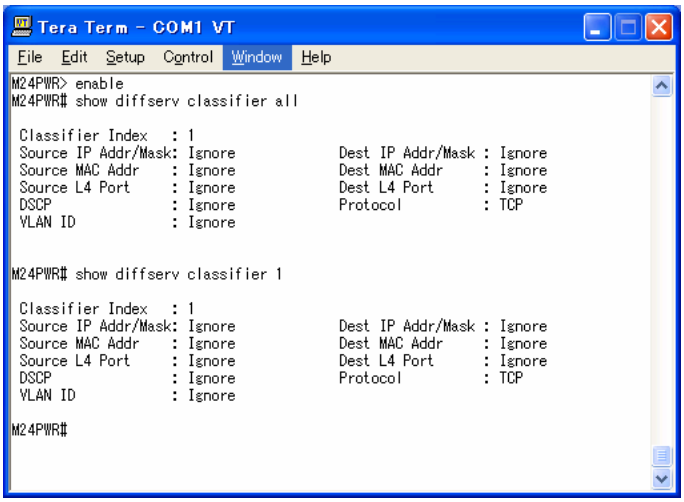

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR> enable
M24PWR# show diffserv classifier all
Classifier Index : 1
Source IP Addr/Mask: Ignore
Source MAC Addr : Ignore
Source L4 Port : Ignore
DSCP : Ignore
VLAN ID : Ignore
Dest IP Addr/Mask : Ignore
Dest MAC Addr : Ignore
Dest L4 Port : Ignore
Protocol : TCP
M24PWR# show diffserv classifier 1
Classifier Index : 1
Source IP Addr/Mask: Ignore
Source MAC Addr : Ignore
Source L4 Port : Ignore
DSCP : Ignore
VLAN ID : Ignore
Dest IP Addr/Mask : Ignore
Dest MAC Addr : Ignore
Dest L4 Port : Ignore
Protocol : TCP
M24PWR#

図 4-5　クラス、クラスグループの設定参照

(show diffserv classifier all)

(show diffserv classifier 1)

(show diffserv classifier group all)

(show diffserv classifier group 1)

Diffserv Inprofile 設定参照コマンド

特権モード	show diffserv inprofile

Diffserv Outprofile 設定参照コマンド

特権モード	show diffserv outprofile

Diffserv No-match 設定参照コマンド

特権モード	show diffserv nomatch

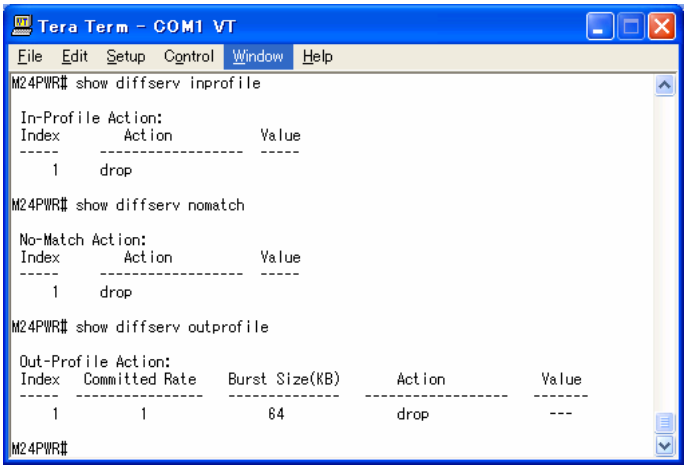


図 4-6　Inprofile、No-match、Outprofile 設定参照

(show diffserv inprofile)

(show diffserv outprofile)

(show diffserv nomatch)

Diffserv ポートリスト設定参照コマンド

特権モード	show diffserv portlist

Diffserv ポリシー設定参照コマンド

特権モード	show diffserv policy {all | <policy-number>}

Diffserv ポリシーシーケンス設定参照コマンド

特権モード	show diffserv policy-sequence port <port num> sort {policy-index | sequence}

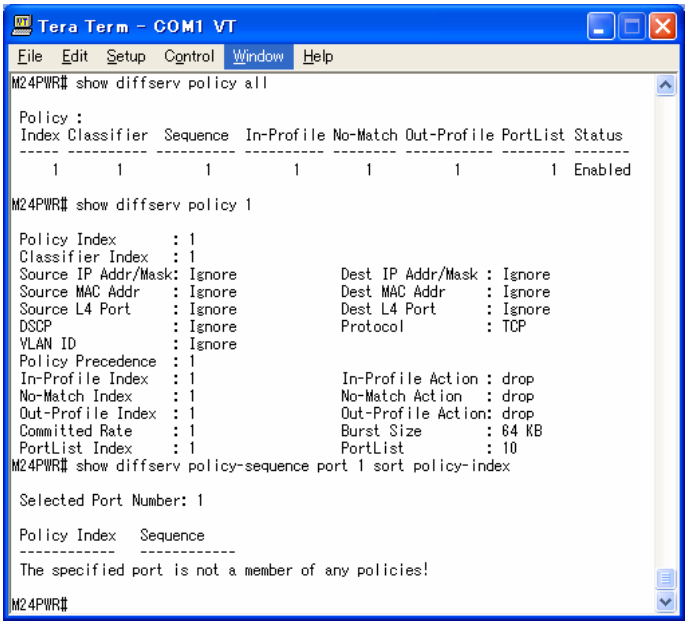

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR# show diffserv policy all
Policy :
Index Classifier Sequence In-Profile No-Match Out-Profile PortList Status
1 1 1 1 1 1 1 Enabled
M24PWR# show diffserv policy 1
Policy Index : 1
Classifier Index : 1
Source IP Addr/Mask: Ignore
Dest IP Addr/Mask : Ignore
Source MAC Addr : Ignore
Dest MAC Addr : Ignore
Source L4 Port : Ignore
Dest L4 Port : Ignore
DSCP : Ignore
Protocol : TCP
VLAN ID : Ignore
Policy Precedence : 1
In-Profile Index : 1
In-Profile Action : drop
No-Match Index : 1
No-Match Action : drop
Out-Profile Index : 1
Out-Profile Action: drop
Committed Rate : 1
Burst Size : 64 KB
PortList Index : 1
PortList : 10
M24PWR# show diffserv policy-sequence port 1 sort policy-index
Selected Port Number: 1
Policy Index Sequence
The specified port is not a member of any policies!
M24PWR#

図 4-7　ポートリスト、ポリシー、ポリシーシーケンス設定参照

(show diffserv portlist)

(show diffserv policy {all | <policy-number>})

(show diffserv policy-sequence port <port num> sort {policy-index | sequence})

4.6. QoS(Quality of Service)の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて QoS の設定を行います。基本情報の参照は、【特権モード】にて【show mls qos】で参照してください。

QoS enable 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	mls qos

QoS disable 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no mls qos

CoS－traffic class　マッピング設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	priority-queue cos-map <traffic class> <priority>

QoS 設定参照コマンド

特権モード	show mls qos

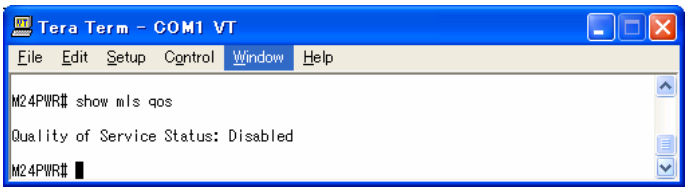


図 4-8　QoS 設定参照
(show mls qos)

4.7. 帯域幅の制御設定

【インターフェースコンフィグレーションモード】にて Egress Rate Limiting の設定を行います。基本情報の参照は、【特権モード】にて【show egress-rate-limit】で参照してください。

egress-rate-limit 帯域制限 有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	egress-rate-limit

egress-rate-limit 帯域制限 無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no egress-rate-limit

egress-rate-limit 帯域制限幅 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	egress-rate-limit <unit(1Mbps/unit)>

egress-rate-limit 設定コマンド

特権モード	show egress-rate-limit

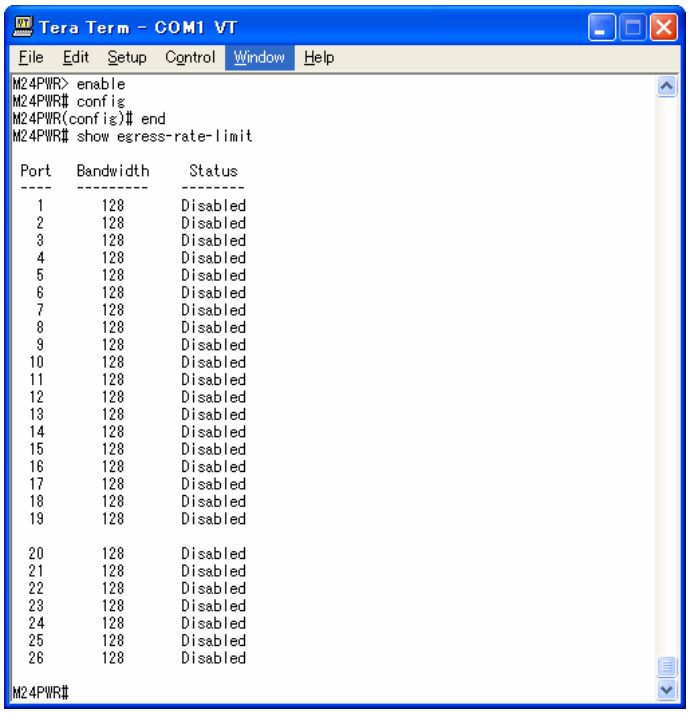


図 4-9　帯域制御設定参照

(show egress-rate-limit)

4.8. 802.1x ポートベース認証機能の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】と【インターフェースコンフィグレーションモード】にて802.1xの設定を行います。基本情報の参照は、【特権モード】にて【show dot1x <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>】で参照してください。

NAS ID設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	dot1x nas-id <NASID>

認証要求の際の動作設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x port-control {auto | force-authorized | force-unauthorized}

定期的再認証有効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x re-authentication

定期的再認証無効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no dot1x re-authentication

再認証取得間隔設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout re-authperiod <seconds>

クライアントタイムアウト時間設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout supp-timeout <seconds>

認証サーバタイムアウト時間設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout server <seconds>

認証失敗時待機時間コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout quiet-period <seconds>

認証再送信要求間隔設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout tx-period <seconds>

認証最大再送信試行回数設コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x max-req <value>

再認証状態初期化設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x re-authenticate

認証状態初期設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x init

認証要求通信方向設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x control-direction {both|in}

認証情報設定参照コマンド

特権モード	show dot1x <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>

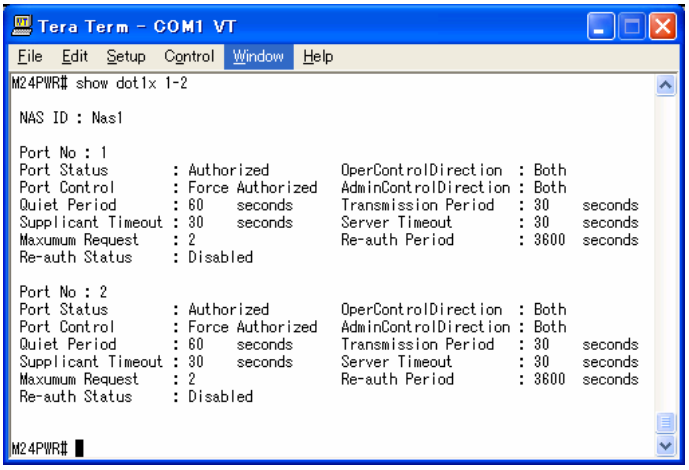

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR# show dot1x 1-2
NAS ID : Nas1
Port No : 1
Port Status : Authorized OperControlDirection : Both
Port Control : Force Authorized AdminControlDirection : Both
Quiet Period : 60 seconds Transmission Period : 30 seconds
Supplicant Timeout : 30 seconds Server Timeout : 30 seconds
Maxumum Request : 2 Re-auth Period : 3600 seconds
Re-auth Status : Disabled
Port No : 2
Port Status : Authorized OperControlDirection : Both
Port Control : Force Authorized AdminControlDirection : Both
Quiet Period : 60 seconds Transmission Period : 30 seconds
Supplicant Timeout : 30 seconds Server Timeout : 30 seconds
Maxumum Request : 2 Re-auth Period : 3600 seconds
Re-auth Status : Disabled
M24PWR#

図 4-10　IEEE802.1x 認証設定参照

(show dot1x 1-2)

4.9. IGMP Snooping の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】と【インターフェースコンフィグレーションモード】にて IGMP Snooping の設定を行います。

IGMP Snooping 有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping enable

IGMP Snooping 無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping enable

IGMP Snooping エージングタイム設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping aging-time {router|host} <sec>

IGMP Snooping 転送間隔設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping report-forward-interval <sec>

マルチキャストフィルタリング有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip multicast filtering enable

マルチキャストフィルタリング無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip multicast filtering enable

VLAN フィルタ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping vlan-filter vlan <vlan-id>

VLAN フィルタ削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping vlan-filter vlan <vlan-id>

IGMP Snooping ルータポート学習方法設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping mrouter learn {igmp | pim-dvmrp | both}

IGMP Snooping マルチキャストインターフェース設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping mrouter interface <interface name>

IGMP Snooping マルチキャストインターフェース削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping mrouter interface <interface name>

IGMP Snooping 静的設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping vlan <vlan-id> static <MAC address> interface <interface name>

IGMP Snooping 静的設定削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping vlan <vlan-id> static <MAC address> interface <interface name>

leave 遅延時間設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping leave-delay-time <value>

IGMP Snooping querier 有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier enable

IGMP Snooping querier 無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping querier enable

IGMP query バージョン設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier version {1 | 2}

Query 送信間隔設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier query-interval <sec>

Query 応答時間設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier max-response-time <sec>

Querier タイムアウト時間設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier timer-expiry <sec>

TCN Query 送信数設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier tcn query-count <count>

TCN Query 送信間隔設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier tcn query-interval <sec>

IGMP Snooping leave 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	ip igmp snooping immediate-leave

IGMP Snooping leave 設定削除コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping immediate-leave

IGMP Snooping 設定参照コマンド

特権モード	show ip igmp snooping conf

IGMP Snooping マルチキャスト設定参照コマンド

特権モード	show ip igmp snooping mrouter

IGMP Snooping VLAN フィルタテーブル設定参照コマンド

特権モード	show ip igmp snooping vlan-filter-table

IGMP Snooping querier 設定参照コマンド

特権モード	show ip igmp snooping querier

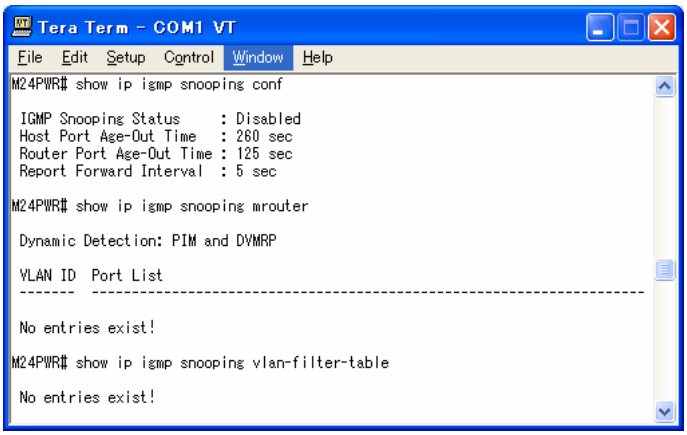

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR# show ip igmp snooping conf
IGMP Snooping Status : Disabled
Host Port Age-Out Time : 260 sec
Router Port Age-Out Time : 125 sec
Report Forward Interval : 5 sec
M24PWR# show ip igmp snooping mrouter
Dynamic Detection: PIM and DVMRP
VLAN ID Port List
No entries exist!
M24PWR# show ip igmp snooping vlan-filter-table
No entries exist!

図 4-11　IGMP Snooping 設定の参照

(show ip igmp snooping conf)

(show ip igmp snooping mrouter)

(show ip igmp snooping vlan-filter-table)

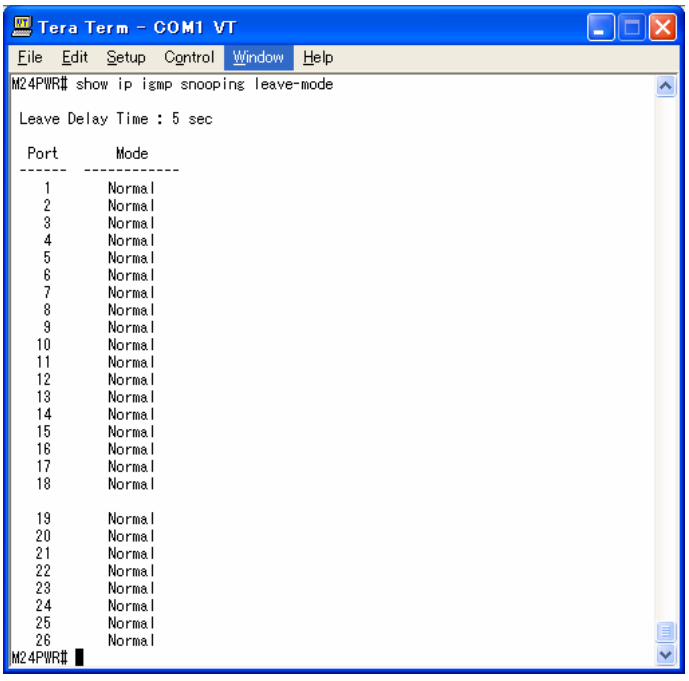


図 4-12　leave mode の参照

(show ip igmp snooping leave-mode)

4.10. PoE(給電機能)の設定

ご注意：本設定は PoE 対応機種のみが対象です。

【グローバルコンフィグレーションモード】と【インターフェースコンフィグレーションモード】にて PoE の設定を行います。

PoE トラップ有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	peth trap

PoE トラップ無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no peth trap

SNMP トラップ送信時の PoE 給電閾値設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	usage-threshold <percent>

管理方法設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	peth disconnection-method {next-port | low-priority}

PoE ポート有効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no peth shutdown

PoE ポート無効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	peth shutdown

PoE ポート設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	peth limit <value>

PoE 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	peth priority {critical | high | low}

PoE ポート設定参照コマンド

特権モード	show peth-port

PoE 設定参照コマンド

特権モード	show peth-conf

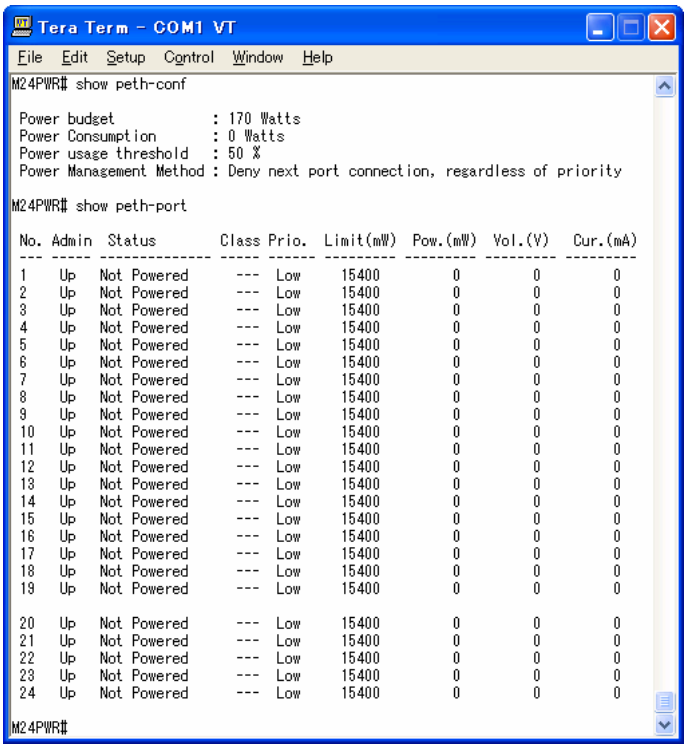

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR# show peth-conf
Power budget : 170 Watts
Power Consumption : 0 Watts
Power usage threshold : 50 %
Power Management Method : Deny next port connection, regardless of priority
M24PWR# show peth-port
No. Admin Status Class Prio. Limit(mW) Pow.(mW) Vol.(V) Cur.(mA)
1 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
2 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
3 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
4 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
5 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
6 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
7 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
8 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
9 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
10 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
11 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
12 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
13 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
14 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
15 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
16 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
17 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
18 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
19 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
20 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
21 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
22 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
23 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
24 Up Not Powered --- Low 15400 0 0 0
M24PWR#

図 4-13　PoE／PoE ポート設定情報参照

(show peth-conf)

(show peth-port)

4.11. ストームコントロールの設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にてストームコントロールの設定を行います。基本情報の参照は、【特権モード】にて【show storm-control】で参照してください。

ストームコントロール（ブロードキャスト）有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	storm-control broadcast

ストームコントロール（ブロードキャスト）無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no storm-control broadcast

ストームコントロール（マルチキャスト）有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	storm-control multicast

ストームコントロール（マルチキャスト）無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no storm-control multicast

ストームコントロール（ユニキャスト）有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	storm-control unicast

ストームコントロール（ユニキャスト）無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no storm-control unicast

閾値設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	storm-control threshold <threshold value>

ストームコントロール設定参照コマンド

特権モード	show storm-control

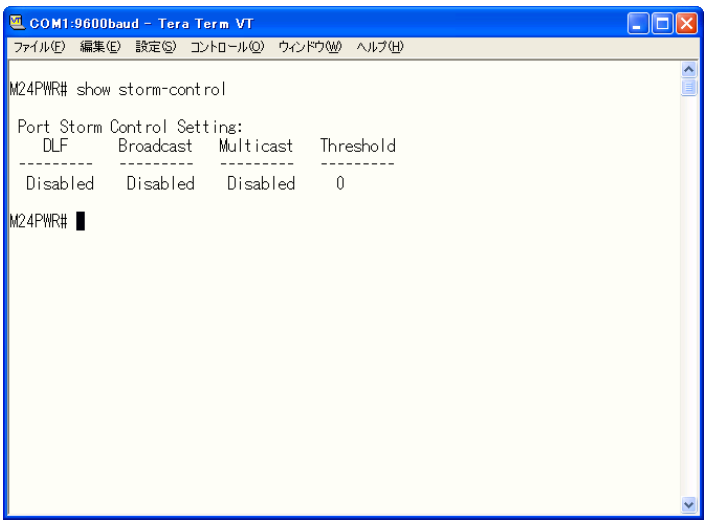


図 4-14　ストームコントロール設定参照

(show storm-control)

5. 統計情報の表示

【特権モード】にて本装置の統計情報の参照を行います。

統計情報(traffic)参照コマンド

特権モード	show interface counters <interface port>

統計情報(error)参照コマンド

特権モード	show interface counters errors <interface port>

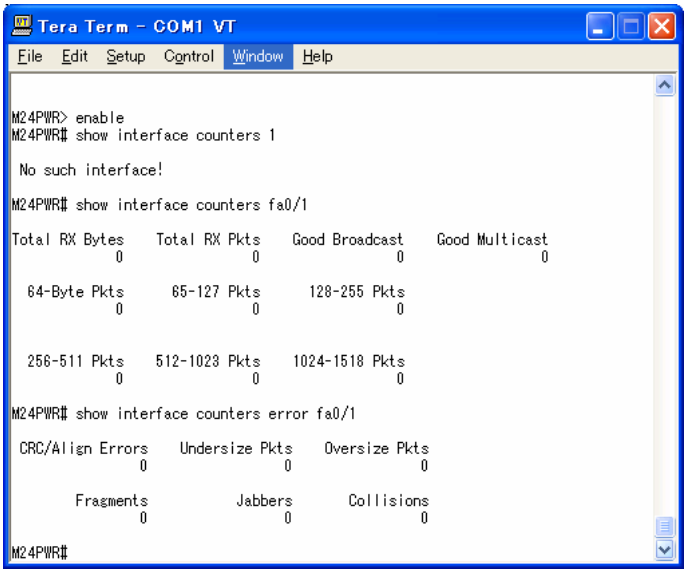

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR> enable
M24PWR# show interface counters 1
No such interface!
M24PWR# show interface counters fa0/1
Total RX Bytes Total RX Pkts Good Broadcast Good Multicast
0 0 0 0
64-Byte Pkts 65-127 Pkts 128-255 Pkts
0 0 0
256-511 Pkts 512-1023 Pkts 1024-1518 Pkts
0 0 0
M24PWR# show interface counters error fa0/1
CRC/Align Errors Undersize Pkts Oversize Pkts
0 0 0
Fragments Jabbers Collisions
0 0 0
M24PWR#

図 5-1　統計情報の参照

(show interface counters fa0/1)

(show interface counters errors fa0/1)

6. バージョンアップおよび設定ファイルのダウン/アップロードの実行

【特権モード】にてバージョンアップや設定ファイルのダウンロード/アップロードを行います。

バージョンアップ実行コマンド

特権モード	copy tftp 〈ip-address〉〈filename〉 image

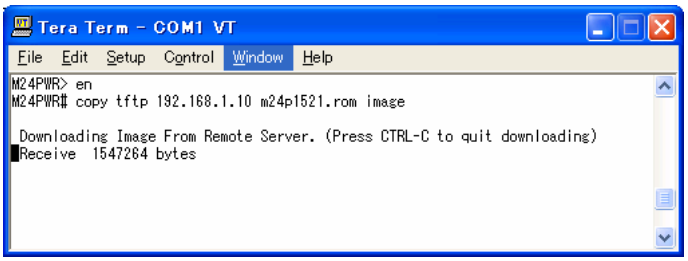

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR> en
M24PWR# copy tftp 192.168.1.10 m24p1521.rom image
Downloading Image From Remote Server. (Press CTRL-C to quit downloading)
Receive 1547264 bytes

図 6-1　バージョンアップ

(copy tftp　192.168.1.1 m24p1521.rom　image)

設定ファイルアップロードコマンド

特権モード	copy running-config tftp 〈ip-address〉〈filename〉

設定ファイルダウンロードコマンド

特権モード	copy tftp 〈ip-address〉 〈filename〉 running-config

7. 再起動

【特権モード】にて再起動を行います。

再起動コマンド

特権モード	reboot {normal | default | default-except-IP}

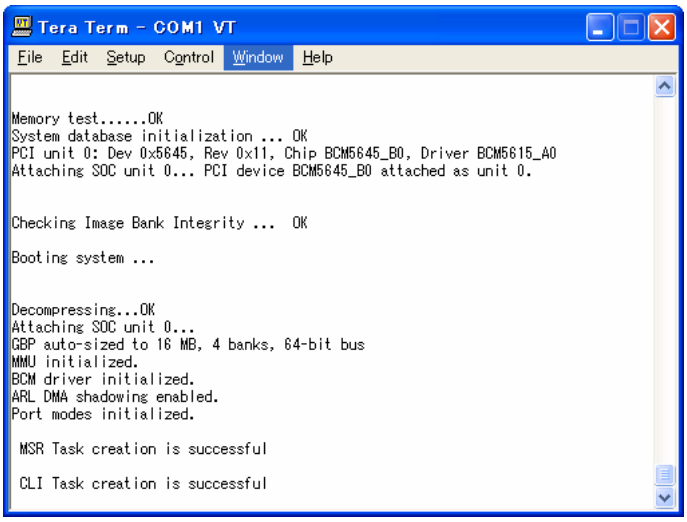

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
Memory test.....OK
System database initialization ... OK
PCI unit 0: Dev 0x5645, Rev 0x11, Chip BCM5645_B0, Driver BCM5615_A0
Attaching SOC unit 0... PCI device BCM5645_B0 attached as unit 0.
Checking Image Bank Integrity ... OK
Booting system ...
Decompressing...OK
Attaching SOC unit 0...
GBP auto-sized to 16 MB, 4 banks, 64-bit bus
MMU initialized.
BCM driver initialized.
ARL DMA shadowing enabled.
Port modes initialized.
MSR Task creation is successful
CLI Task creation is successful

図 7-1　再起動画面

8. Ping の実行

すべてのモードにて Ping を行うことができます。

Ping コマンド

すべてのモード	ping <ip-address>

Ping(回数)コマンド

すべてのモード	ping <ip-address> [-n <count>]

Ping(タイムアウト)コマンド

すべてのモード	ping <ip-address> [-w <timeout(sec)>]

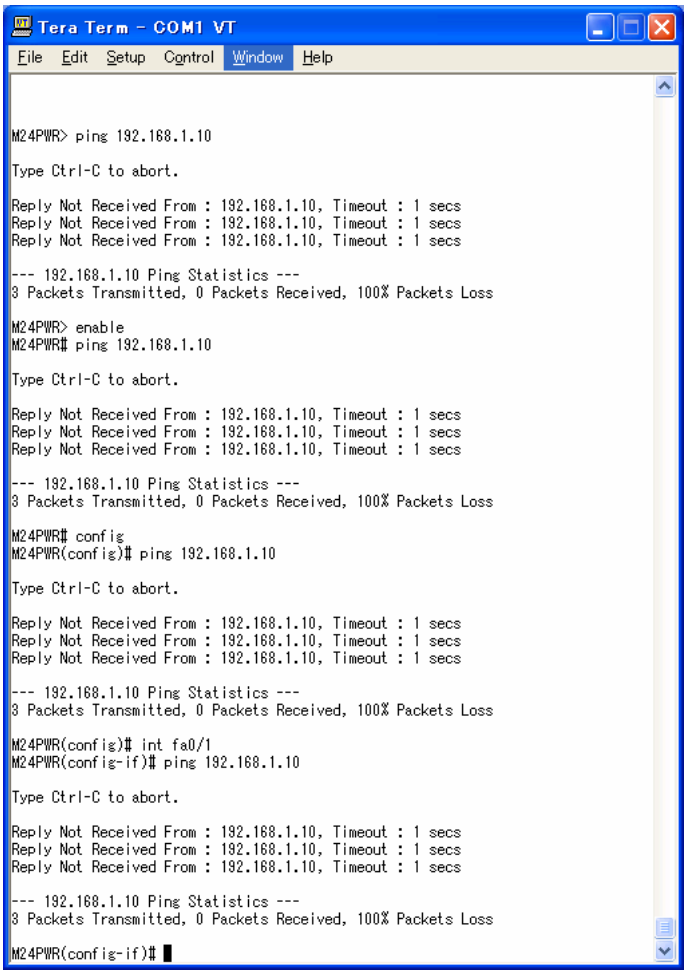

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
M24PWR> ping 192.168.1.10
Type Ctrl-C to abort.
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
--- 192.168.1.10 Ping Statistics ---
3 Packets Transmitted, 0 Packets Received, 100% Packets Loss
M24PWR> enable
M24PWR# ping 192.168.1.10
Type Ctrl-C to abort.
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
--- 192.168.1.10 Ping Statistics ---
3 Packets Transmitted, 0 Packets Received, 100% Packets Loss
M24PWR# config
M24PWR(config)# ping 192.168.1.10
Type Ctrl-C to abort.
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
--- 192.168.1.10 Ping Statistics ---
3 Packets Transmitted, 0 Packets Received, 100% Packets Loss
M24PWR(config)# int fa0/1
M24PWR(config-if)# ping 192.168.1.10
Type Ctrl-C to abort.
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
Reply Not Received From : 192.168.1.10, Timeout : 1 secs
--- 192.168.1.10 Ping Statistics ---
3 Packets Transmitted, 0 Packets Received, 100% Packets Loss
M24PWR(config-if)#

図 8-1　Ping の実行

(ping 192.168.1.10)

9. システムログの参照

【特権モード】にてシステムログの参照を行います。

システムログ参照コマンド

特権モード	show syslog

システムログクリア設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	syslog clear

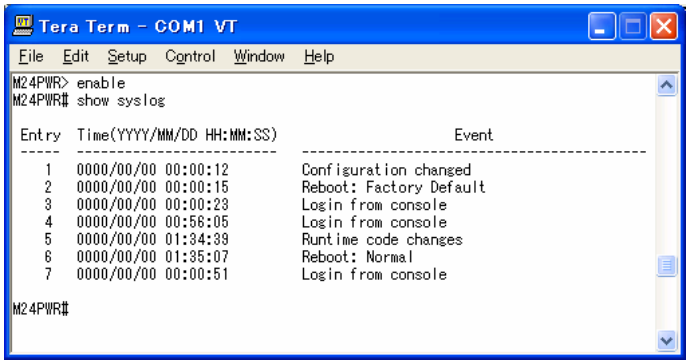


図 9-1　システムログ表示

(show sys-log)

10. 設定情報の保存

【特権モード】にて設定情報の保存を行います。

設定保存コマンド

特権モード	copy running-config startup-config

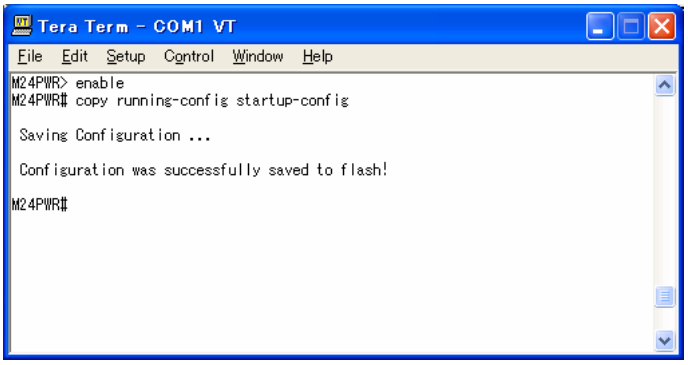


図 10-1　設定情報の保存

付録A. 仕様

お使いの機種の仕様を確認するには、それぞれの機種に対応した
『取扱説明書（メニュー編）』をご参照ください。

付録B. Windowsハイパーターミナルによるコンソールポート設定手順

Windowsがインストールされ たPCと本装置をコンソールケーブルで接続し、以下の手順でハイパーターミナルを起動します。

（Windows Vistaでは別途仮想端末ソフトウェアのインストールが必要です。）

① Windowsのタスクバーの[スタート]ボタンをクリックし、[プログラム(P)]→[アクセサリ]→[通信]→[ハイパーターミナル]を選択します。

② 「接続の設定」ウィンドウが現われますので、任意の名前（例えば Switch）を入力、アイコンを選択し、[OK]ボタンをクリックします。

③ 「電話番号」ウィンドウが現われますので、「接続方法」の欄のプルダウンメニューをクリックし、**“Com1”** を選択後[OK]ボタンをクリックします。
ただし、ここではコンソールケーブルが Com1 に接続されているものとします。

④ 「COM1 のプロパティ」というウィンドウ内の「ビット/秒(B)」の欄でプルダウンメニューをクリックし、**“9600”** を選択します。

⑤ 「フロー制御(F)」の欄のプルダウンメニューをクリックし、**“なし”**を選択後[OK]ボタンをクリックします。

⑥ ハイパーターミナルのメインメニューの[ファイル(F)]をクリックし、[プロパティ(R)]を選択します。

⑦ 「<name>のプロパティ」（<name>は②で入力した名前）というウィンドウが現われます。そこで、ウィンドウ内上部にある“設定”をクリックして画面を切り替え、“エミュレーション(E)”の欄でプルダウンメニューをクリックするとリストが表示されますので、**“VT100”**を選択し、[OK]ボタンをクリックします。

⑧ 取扱説明書（メニュー編）の4章に従って本装置の設定を行います。

⑨ 設定が終了したらハイパーターミナルのメインメニューの[ファイル(F)]をクリックし、[ハイパーターミナルの終了(X)]をクリックします。ターミナルを切断してもいいかどうかを聞いてきますので、[はい(Y)]ボタンをクリックします。そして、ハイパーターミナルの設定を保存するかどうかを聞いてきますので、[はい(Y)]ボタンをクリックします。

⑩ ハイパーターミナルのウィンドウに“<name>.ht”（<name>は②で入力した名前）というファイルが作成されます。

次回からは“<name>.ht”をダブルクリックしてハイパーターミナルを起動し、⑧の操作を行えば本装置の設定が可能となります。

付録C. IP簡単設定機能について

IP簡単設定機能を使用する際の注意点について説明します。

【動作確認済ソフトウェア】

パナソニック株式会社製 IP簡単設定ソフトウェア V3.01 / V4.00

パナソニックコミュニケーションズ株式会社製 セットアップソフトウェア Ver.3.10R00

【設定可能項目】

・IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ
※DHCPを利用することが可能です。

・システム名
※パナソニックコミュニケーションズ株式会社製ソフトウェアでのみ設定可能です。
ソフトウェア上では“カメラ名”と表示されます。

・本機能を利用して機器の設定を行った場合、Web Server Statusが自動的に有効(Enabled)になります。

【制限事項】

・セキュリティ確保のため、電源投入時より20分間のみ設定変更が可能です。
ただし、IPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ/ユーザ名/パスワードの設定が工場出荷時状態の場合、時間の制限に関係なく設定が可能です。
※制限時間を過ぎても一覧には表示されますので、現在の設定を確認することができます。

・パナソニックコミュニケーションズ株式会社製ソフトウェアの以下の機能は対応しておりませんので、使用することはできません。
- “カメラへのリンク”ボタン
- “自動設定機能”

※ ネットワークカメラの商品情報は各メーカ様へご確認ください。

※ Switch-M12Gでは対応しておりません。

故障かな？と思われたら

故障かと思われた場合は、まず下記の項目に従って確認を行ってください。

◆LED 表示関連

■電源 LED(POWER)が点灯しない場合

●電源コードが外れていませんか？

→　電源コードが電源ポートにゆるみ等がないよう、確実に接続されているかを確認してください。

■リンク/送受信 LED(LINK/ACT.)が点灯しない場合

●ケーブルを該当するポートに正しく接続していますか？

●該当するポートに接続している機器はそれぞれの規格に準拠していますか？

●オートネゴシエーションで失敗している場合があります。

→　本装置のポート設定もしくは端末の設定を半二重に設定してみてください。

◆通信ができない場合

■全てのポートが通信できない、または通信が遅い場合

●機器の通信速度、通信モードが正しく設定されていますか？

→　通信モードを示す信号が適切に得られない場合は、半二重モードで動作します。
接続相手を半二重モードに切り替えてください。
接続対向機器を強制全二重に設定しないでください。

●本装置を接続しているバックボーンネットワークの帯域使用率が高すぎませんか？

→　バックボーンネットワークから本装置を分離してみてください。

◆PoE 給電ができない場合（PoE 対応機種）

■PoE 給電 LED(PoE)が点灯しない場合

●ケーブルは適切なものを使用し、PoE 給電をサポートするポートに接続していますか？

●該当するポートに接続している PoE 対応機器は、IEEE802.3af 規格に準拠していますか？

アフターサービスについて

1. 保証書について

保証書は本装置に付属の取扱説明書（紙面）についています。必ず保証書の『お買い上げ日、販売店（会社名）』などの記入をお確かめの上、販売店から受け取っていただき、内容を良くお読みの後大切に保管してください。保証期間はお買い上げの日より1年間です。

2. 修理を依頼されるとき

『故障かな？と思われたら』に従って確認をしていただき、異常がある場合は
お買い上げの販売店へご依頼ください。

●保証期間中は

お買い上げの販売店まで保証書を添えて商品をご持参ください。

保証書の記載内容により修理をさせていただきます。

●保証期間が過ぎているときは

お買い上げの販売店にご相談ください。

修理により使用できる場合は、ご希望により有料で修理をさせていただきます。

3. アフターサービス・商品に関するお問い合わせ

お買い上げの販売店、または下記の連絡先にお問い合わせください。

パナソニック電工ネットワークス株式会社

TEL 03-6402-5301 / FAX 03-6402-5304

便利メモ（おぼえのため、記入されると便利です）

お買い上げ日	年　　月　　日	品番	MN
お買い上げ先	電話（　　）　　－		
お客様 ご相談窓口	電話（　　）　　－		

© Panasonic Electric Works Networks Co., Ltd. 2005-2009

パナソニック電工ネットワークス株式会社

〒105-0021　東京都港区東新橋2丁目12番7号　住友東新橋ビル2号館4階

TEL 03-6402-5301　/　FAX 03-6402-5304

URL http://group.panasonic-denko.co.jp/pewjnw/

0508-14069